NOV 18 1893 LELAND STANFORD JUNIOR UNIVERSITY LIBRARY

Aus dem pathologischen Institute in Kiel.

LANE LIBRARY. STANFORD UNIVERSITY

Über

Hydronefrose bei abnormem Gefässverlaufe.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medicinischen Facultät zu Kiel

vorgelegt von

Klaus Petersen,

prakt. Arzt aus St. Margarethen.

Kiel, 1893.

Druck von A. F. Jensen.

Aus dem pathologischen Institute in Kiel.

Über Hydronefrose bei abnormem Gefässverlaufe.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medicinischen Facultät zu Kiel

vorgelegt von

Klaus Petersen,

prakt. Arzt aus St. Margarethen.

Kiel, 1893.

Druck von A. F. Jensen.

Nr. 33.

Rectoratsjahr 1893/94.

Referent: Dr. **Heller.**

Zum Druck genehmigt: Dr. **Völckers,**
z. Z. Decan.

Meinem lieben Schwager

Herrn Pastor Hasselmann

in Freundschaft

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153521_0141

Über Hydronefrose bei abnormem Gefässverlaufe.

Die Pathologie der Nieren ist in neuerer Zeit dadurch noch wichtiger geworden, dass die Chirurgie nach Simons Vorgang mit sehr gutem Erfolge sich den Nierenerkrankungen zuwandte und durch operative Eingriffe Heilungen oder mindestens Besserungen in vielen Fällen herbeiführte, in welchen durch medicamentöse Behandlung keine Erfolge mehr zu erzielen waren. Um aber einen so schweren operativen Eingriff, wie ihn die Nefrotomie und Nefrektomie immerhin trotz der grossen Fortschritte der Neuzeit darstellen, wagen zu dürfen, ist die unerlässliche Vorbedingung einmal eine sichere Diagnose, sodann aber die Erforschung der Ätiologie der betreffenden Erkrankungen.

Soviel nun aber auch auf dem Gebiete der Nierenkrankheiten seit lange gearbeitet ist, so darf doch auch heute noch die Arbeit nicht stille stehen; es sind immer wieder die seitherigen Angaben auf ihre Stichhaltigkeit zu prüfen und namentlich auch neben neuen ätiologischen Ursachen die relative Häufigkeit der einzelnen durch Mitteilung von Befunden festzustellen.

Eine recht häufige Erkrankungsform der Niere ist die Hydronefrose, wie mit Rayer die durch Anstauung des Urins entstandene Erweiterung der Nierenkelche und Becken mit ihren Folgen für das Nierengewebe genannt wird. Die Gründe für die Anstauung des Urins sind gar mannigfacher Art. Der ganze Weg

vom Nierenbecken an bis zum orificium externum urethrae kann infolge von Entzündungsvorgängen um den Ableitungsweg herum verlegt werden; Neubildungen können den genannten Weg verengen; innerhalb der Harnwege selbst kann es infolge abnormer Harnbestandteile zur Harnstauung mit consecutiver Hydronefrose kommen. Selten ist die Verlegung des Anfangsteils des Weges durch abnorm verlaufende Gefässe. Erwähnt finde ich diese Ursache der Hydronefrose in der mir zu Gebote stehenden Litteratur von Ebstein »Handbuch der Krankheiten des Harnapparats, 2. Hälfte Pag. 143: Zu den seltenen congenitalen Ursachen der Hydronefrose gehören anomale oder überzählige Nierenarterien, welche infolge ihres eigentümlichen Verlaufs durch Umschlingung des Ureters denselben comprimiren und so ein Abflusshindernis für den Urin bedingen können.

Von besonderer Bedeutung gerade für die chirurgischen Eingriffe ist einseitige Hydronefrose, weil bei ihr die andere Niere noch functionsfähig sein und vicariirend für die erkrankte eintreten kann.

Die Ursachen nun gerade für die einseitige müssen ihren Sitz im Ureter der betreffenden Seite von seiner Einmündung in die Blase bis hinauf zum Nierenbecken oder im Nierenbecken selbst haben.

Es können sehr mannigfache sein, es sind entweder erstens Dinge in diesen harnableitenden Wegen oder zweitens Veränderungen, welche deren Wand betreffen, oder drittens ausserhalb derselben liegende Ursachen; endlich sind viertens Lageveränderungen des Organs offenbar häufiger, als bisher angenommen wurde, Ursache der Hydronefrose.

In die erste Gruppe gehört abnormer Inhalt, welcher das lumen verlegt, so Steine, Schmarotzer und dergl., in die zweite Gruppe gehören Narben der Wand, angeborene Klappenbildungen, angeborene abnorme Enge am Abgange besonders der Ureteren vom Nierenbecken, in der Wand entwickelte Geschwülste, wie Schleimcysten und andere.

In die dritte Gruppe gehören besonders pathologische Produkte, welche irgendwo den Ureter pressen; so führen beispielsweise die Krebsmassen bei Uteruskrebs fast regelmässig eine bald mehr bald weniger starke Hydronefrose herbei. Hierher gehören auch die Fälle von Hydronefrose bei doppelten sich kreuzenden Ureteren, wie sie von Herrn Professor Heller [1]), von Fenger [2]) und von Weigert [3]) beschrieben sind, wo also die Ureteren sich gegenseitig, oder der eine den andern bei ihrer Kreuzung comprimiren.

Unter diesen Ursachen der dritten Gruppe sind namentlich auch abnorm verlaufende Gefässe zu nennen. Es zeigt wohl kaum nach der mündlichen Mitteilung von Herrn Prof. Heller, welcher seit längerer Zeit sein besonderes Augenmerk darauf richtet, [4]) irgend ein anderer Abschnitt des Gefässsystems so mannigfache und häufig abweichende Bildung als gerade die Nierenarterien; besonders abnorme frühe Teilung der Arterien, Einsenkung der Äste statt im Hilus im oberen oder unteren Teile der Nierensubstanz; besonders zweite, oft ebenfalls in den oberen oder unteren Nierenabschnitt eindringende Arterien sind gar keine Seltenheit. Gerade solche in den unteren Teil des Nierengewebes selbst sich einsenkende Arterien oder Arterienäste kreuzen die Stelle, an welcher der Ureter vom Nierenbecken abgeht, und können die Ursache von Hydronefrose werden. So hat Rokitansky [5]) über einen solchen Fall berichtet: »In einem Falle verursachte der Druck, den ein anomaler 1‴ weiter, vom oberen Ende des Hilus in das untere bogenförmig herabsteigender Ast der Nierenarterien auf die durchgeschlungene Übergangsstelle des Nierenbeckens in den Ureter rechter Seite ausübte, eine

---

[1]) Heller, Deutsch. Archiv f. klin. Med. 5 S. 267 u 6 S. 276.

[2]) Fenger, Nord. med. Archiv V.

[3]) Weigert, Berl. klin. Wochenschrift 1876, S. 234.

[4]) In der demnächst erscheinenden Dissertation von Herrn Carlan findet sich ausführlicher darüber berichtet.

[5]) Rokitansky, pathol. Anatomie III, S. 350.

Erweiterung des ersteren.« Auch Kussmaul [1]) hat einen ähnlichen Fall beschrieben.

Ähnliche Fälle sind auch (nach Prof. Hellers Mitteilung) in Erlangen beobachtet und in der Sammlung des dortigen pathologischen Instituts aufbewahrt; auch im Kieler pathologischen Institut sind solche Fälle von Herrn Prof. Heller gesehen. Diese Ursache der Hydronefrose lässt sich nur dann gut erkennen, wenn die Untersuchung vorgenommen wird, bevor die Organe aus der Lage gebracht oder aus dem Zusammenhang gerissen sind.

In die vierte Gruppe der Lageveränderungen gehören vorwiegend die beweglichen oder Wandernieren, welche ja so häufig beim weiblichen Geschlechte durch Schnüren verursacht werden. Es werden, wie man an der Leiche sich leicht überzeugen kann, durch die mancherlei Lageveränderungen Schlängelungen und Knickungen der Ureteren hervorgerufen; dadurch entsteht an einer oder mehreren Stellen eine Art Klappenbildung, wodurch selbstverständlich eine Harnstauung so lange eintreten muss, bis die Niere wieder ihre Lage in günstigerem Sinne ändert und dadurch der Abfluss wieder frei wird. Je häufiger dies eintritt, um so bedeutendere Grade von Hydronefrose können entstehen. Bei der Entlastung kann dann unter Entleerung grosser Urinmengen die hydronefrotische Geschwulst verschwinden. Die neuerdings wiederholt beobachtete intermittirende Hydronefrose dürfte meist in solcher Weise entstehen.

Einen besonders interessanten Fall von Hydronefrose hat mir Herr Prof. Heller zur Verfügung gestellt, in welchem eine abnorm verlaufende vena spermatica im Verein mit einer Lageveränderung der Niere zur Hydronefrose geführt hatte, also eine Combination von Ursachen der dritten und vierten Gruppe.

Es handelte sich um eine 78 J. alte Frau. [2]) Die Sektion ergab folgenden wesentlichen Befund:

---

[1]) Kussmaul, Würzburger med. Zeitschrift IV, 1863 S. 267.
[2]) S. No. 37. 1889.

Chronische Pachymeningitis mit alten und frischen Blutungen. — Sehr starke Hyperämie und Osteoporose des Schädeldachs. — Starke Atrofie des Gehirns und chronischer Hydrocephalus.— Lungenemfysem und Atrofie mit Schwielen der Spitzen. — Starke Residuen von beiderseitiger Pleuritis. — Starke Residuen von Endocarditis der Mitralis und Aortenklappen. — Zahlreiche myocarditische Schwielen. — Sehr starke chronische Endarteriitis der Aorta und grossen Gefässe. — Grosses nach oben gerichtetes Tractionsdivertikel der Speiseröhre gegen geschrumpfte und verkalkte Bronchialdrüsen. — Sehr starke Schnürfurche der Leber mit völliger Atrofie des herabgedrängten Leberabschnitts. — Ektasie der Gallenblase und des ductus choledochus und pankreaticus. — Verwachsung des ersteren mit colon transversum. — Atrofie und Kapselschwielen der Milz. — Starke Tieflage der Nieren. — Abknickung des linken Ureters durch die Vena spermatica. — Erweiterung des rechten Ureters. — Doppelseitige Hydronefrose. — Flacher Schleimpolyp des Uterus. — Starker chronischer Magenkatarrh mit Ektasie und kleiner Narbe. — Starke Ektasie des Duodenum. — Schwielige Verdickung des Peritoneum um die Nieren.

Bauch: Bauchdecken schlaff; in der Höhle geringe Mengen Flüssigkeit; unter dem Rippenbogen ragt rechts der Leberlappen als zungenförmige plattgedrückte Verlängerung nach unten hin ungefähr bis zur Darmbeinschaufel hervor; derselbe wird überragt von der sehr stark gefüllten Gallenblase; nach links sieht man den sehr weit aufgetriebenen Magen und das daran sich anschliessende sehr weite obere Ende des Duodenum; die Dünndarmschlingen sind meistens ins kleine Becken verlagert, verdrängt von zwei grossen Tumoren, welche zu beiden Seiten der Wirbelsäule auf den Darmbeinschaufeln liegend durch derbes festes Bindegewebe unbeweglich befestigt sind.

Die Leber ist sehr klein, zeigt quer herübergehend eine breite Furche, unterhalb deren am r. Leberlappen ein 6 cm langer zungenförmiger Fortsatz von atrofischem Lebergewebe, links ein viel kleinerer bis $1^1/_2$ cm langer und 4 cm breiter Fortsatz sich

anschliesst; die Oberfläche ist sonst glatt von blassbräunlicher Farbe, das Gewebe schlaff, auf Durchschnitt blassbraunrot; die Gallenblase enthält eine sehr reichliche Menge grünlich zähflüssiger Galle. Ductus choledochus und pankreaticus sind stark erweitert. Milz klein; Kapsel etwas schwielig verdickt, auf den Durchshnitt blassbraunrot.

Magen sehr weit, durch Gase stark ausgedehnt, enthält geringe Menge Speisebrei; die Magenwand dick, Schleimhaut unregelmässig gewulstet, gerötet, mit reichlichem rotgefärbtem Schleime bedeckt; an der kleinen Curvatur eine kleine sternförmige Narbe; der Pylorusring weit klaffend, aufgeschnitten $6^1/_2$ cm weit, die Muscularis desselben sehr stark; hinter dem Pylorusringe ist das Duodenum sehr weit; die Erweiterung erstreckt sich ziemlich gleichmässig auf den horizontalen Ast und den Anfangteil des absteigenden; an der weitesten Stelle misst derselbe aufgeschnitten 12 cm.

Dünndarm enthält geringe Menge Chymus; Schleimhaut meist blass, stellenweise mässig gerötet, mit spärlichen Blutungen durchsetzt. In der Mitte ein hufeisenförmiges verkalktes Knötchen (Pentastomum); im Dickdarm breiiger Kot, Coecum stark erweitert und nach innen geschoben, Schleimhaut stellenweise gerötet, stellenweise bräunlich pigmentirt, Mesenterialdrüsen klein.

Bei Entfernung des Darms erweisen sich die oben erwähnten Tumoren als die tief nach unten verlagerten Nieren, die Nierenbecken beiderseits sehr stark erweitert, das Nierengewebe selbst atrofisch an der Oberfläche mit einzelnen tieferen Einziehungen; die linke Nierenarterie misst 8 cm, die rechte 9 cm; der rechtsseitige Ureter verläuft zur Blase hingeschlängelt und zeigt dementsprechend abwechselnd erweiterte und verengte, gleichsam Abknickungsstellen entsprechende Partien. Der l. Ureter entspringt an dem unteren Ende des stark erweiterten Nierenbeckens, läuft von hier aus auf der hinteren Seite nach aufwärts $3^1/_2$ cm lang, dann schlägt sich derselbe um die V. spermatica und verläuft darauf weiter in normaler Weise nach unten; die V. sperm. ist

im derben schwieligen Gewebe, welches die Nieren umgiebt, fest mit der Nierenkapsel an ihrer hinteren Seite verwachsen; von hier verläuft sie quer, etwas schräg nach oben und bildet so einen Strang für die Abknickung des Ureters. Die Blase weit, ihre Muskulatur balkenförmig hervorspringend, Schleimhaut blass mit kleinen Ekchymosen; Urethra ebenfalls weit, ihre Schleimhaut gerötet; l. Nebenniere 5 cm vom oberen Rande der Niere entfernt, ziemlich derb, auf dem Durchschnitt Rindensubstanz gelb, Marksubstanz graurötlich. Rechte Nebenniere an normaler Stelle, auf dem Durchschnitt wie die linke. Pankreas klein, blassgraurot, sehr schlaff. Das linke Ovarium klein mit vielen Narben, das rechte ebenfalls mit Narben und fibrosem Tumor; Tuben ohne Besonderheit; Uterus gross, in der Höhle ein wallnussgrosser fibröser Tumor. Vagina weit, Schleimhaut blass mit zwei strahligen Narben.

Es dürfte der hier beschriebene Fall wol nicht einzig in seiner Art bleiben, sobald man das Augenmerk auf diese Art der Ursache für die Hydronefrose richtete.

Wir haben hier zwei Ursachen combinirt, einmal das starke Herabsinken der Nieren, welche durch Schnürwirkung aus ihrer normalen Stelle verlagert, zu Knickungen der Ureteren führen und dadurch Abflusserschwerung des Urins bedingen; an einer Seite kommt noch hinzu die Abknickung des Ureters über das abnorm verlaufende Gefäss.

Zum Schluss spreche ich meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Heller, für die Anregung zu dieser Arbeit und seine Unterstützung bei Anfertigung derselben meinen verbindlichsten Dank aus.

Vita.

Ich, Klaus Petersen, bin am 11. October 1861 in Garding geboren, bestand Ostern 1886 das Abiturium in Husum, im Juli 1888 das Tentamen physikum in München, Ostern 1891 das medicinische Staatsexamen in Kiel, im März 1892 das Examen rigorosum in Kiel.